



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування  
Навчально-науковий механічний інститут  
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної,  
методичної та виховної роботи

\_\_\_\_\_ О.А. Лагоднюк

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 р.

**02-02-44**



***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

**Work Program of the Discipline**

**Вантажні перевезення  
Freight transportation**

**Для студентів всіх спеціальностей НУВГП  
For students of all NUWM specialties**

Рівне – 2018



Робоча програма навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» для студентів за всіх спеціальностей НУВГП.– Рівне: НУВГП, 2018. – 16с.

Розробники: Дорошук В.О., старший викладач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол від «30» серпня 2018 року № 1

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ М.Є. Кристопчук

Схвалено науково-методичною радою НУВГП

Протокол від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2018 року № \_\_

Голова науково-методичної ради \_\_\_\_\_ Лагоднюк О.А.

© Дорошук В.О., 2018 рік

© НУВГП, 2018 рік



## ВСТУП

Програма вибіркової (за вибором студента) навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» складена відповідно до ступеня підготовки магістра.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є педагогічно-адаптована система понять про принципи організації та планування роботи вантажних автотранспортних підприємств, перевізних форм та методів в організації перевізного процесу, а також визначення найбільш доцільних умов виконання перевезень.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Вантажні перевезення» є складовою частиною циклу дисциплін загально-професійної підготовки студентів. Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – «Статистика», «Вища математика», «Фізика», «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Теоретична механіка», а також цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, лабораторних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених задач.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

## Анотація

Вантажні автомобільні перевезення є важливим чинником розвитку економіки країни і забезпечення її зовнішньоекономічних зв'язків. Попит на вантажні автоперевезення багато в чому визначається динамікою і структурою зміни об'ємів виробництва в країні.

Автомобільний транспорт України бере участь в обслуговуванні більше половини всіх вантажів, що перевозяться на всіх видах транспорту. Від планування та організації перевезень вантажів залежить результат діяльності АТП, забезпечення потреб в перевезенні та рівень розвитку економіки. Тому вивчення дисципліни «Вантажні перевезення» є важливим елементом в підготовці фахівців.



Курс вантажні перевезення носить міждисциплінарний характер, передбачає використання сучасних технологій навчання в рамках компетентнісного підходу.

**Ключові слова:** вантажі, об'єм перевезень, вантажооборот, вантажні потоки, маршрутизація перевезень, транспортні засоби, техніко-експлуатаційні показники, продуктивність.

### Abstract

Road haulage is an important factor in the development of the country's economy and ensuring its foreign economic relations. Demand for road freight is largely determined by the dynamics and structure of changes in production volumes in the country.

Automobile transport of Ukraine takes part in servicing more than half of all goods transported on all types of transport. From the planning and organization of transportation of goods depends on the result of the motor transport company, the provision of transportation needs and the level of economic development. Therefore, the study of the discipline " Freight transportation " is an important element in the training of specialists.

The course of freight transportation is considered to be a multidisciplinary one, involving the use of modern learning technologies within the framework of a competency-based approach.

**Key words:** cargoes, volume of transportation, cargo turnover, freight flows, routing transportation, vehicles, technical and operational indicators, productivity.



## 1. Опис програми навчальної дисципліни

| Найменування показників   | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|---|---|--------------------------------------|-----------------------|
|   |   | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – <b>3</b>   | Для всіх спеціальностей НУВГП                                   | Вибіркова                            |                       |
| Модулів – <b>1</b>  |   | Рік підготовки:                      |                       |
| Змістових модулів – <b>2</b>  |   | 1                                    | 1                     |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання:<br><i>не передбачене</i>   |   | Семестр                              |                       |
| Загальна кількість годин – <b>90</b>  |   | 1-2                                  | 1-2                   |
| Тижневих годин для денної форми навчання: <b>6</b><br>аудиторних – <b>2</b><br>самостійної роботи студента – <b>4</b> | Рівень вищої освіти:<br><b>Магістр</b>                          | Лекції                               |                       |
|   |   | 16 год.                              | 4 год.                |
|   |   | Практичні, семінарські               |                       |
|   |   | 14 год.                              | 6 год.                |
|   |   | Лабораторні                          |                       |
|   |   | -                                    | -                     |
|   |   | Самостійна робота                    |                       |
|   |   | 60 год.                              | 80 год.               |
|   |   | Індивідуальні завдання:<br>-         |                       |
|   |   | Вид контролю:                        |                       |
|   |   | залік                                | залік                 |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 34 до 66.

для заочної форми навчання – 10 до 90.



## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» – полягає в засвоєнні студентами теоретичних знань і практичних навичок в області організації ефективних і безпечних перевезень вантажів автомобільним транспортом.

**Завданням** навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» є засвоєння теоретичних та організаційних основ організації перевезень вантажів, обґрунтування перспектив розвитку транспорту і транспортно-технологічних систем.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:** вимоги нормативно-правових і нормативно-технічних документів по організації вантажних автомобільних перевезень; перспективи технічного розвитку й особливості діяльності транспортно-технологічних систем; техніко-експлуатаційні вимірники й показники роботи автомобільного парку; основні положення по організації руху рухомого складу й маршрутизації перевезень; структуру, склад витрат собівартості вантажних автомобільних перевезень, шляхи зниження собівартості, порядок формування тарифів; організацію роботи рухомого складу, технологію вантажних автомобільних перевезень; методи організації вантажно-розвантажувальних робіт і координації роботи транспортних і вантажно-розвантажувальних засобів; способи й засоби керування транспортним процесом, методи оптимального планування перевезень вантажів;

**вміти:** визначати сфери доцільного використання автомобілів і автопоїздів у залежності від конкретних умов перевезень, виду і властивостей вантажів; планувати й організовувати транспортний процес вантажних автомобільних перевезень; визначати й формувати техніко-експлуатаційні показники роботи парку рухомого складу; робити вибір рухомого складу, формувати структуру транспортного парку й організовувати раціональне його використання; здійснювати управління, організовувати контроль і регулювання процесу перевезення вантажів.



### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1**

#### **Змістовий модуль 1. Транспортний процес та його елементи**

**Тема 1. Предмет, задачі, зміст курсу “Вантажні перевезення”.**

1. Предмет і мета дисципліни “Вантажні перевезення”.
2. Характеристика автомобільного транспорту, як складової частини транспортної системи України.
3. Значення вантажних автомобільних перевезень для економіки країни.

**Тема 2. Транспортний процес перевезення вантажів.**

1. Транспортний процес та його елементи.
2. Варіанти організації транспортного процесу.
3. Класифікація вантажних автомобільних перевезень.

**Тема 3. Вантажі і транспортне устаткування.**

1. Вантаж, його транспортна характеристика і вплив на тип рухомого складу автомобільного транспорту.
2. Транспортна тара і засоби пакування вантажів.
3. Транспортне маркування вантажів.

**Тема 4. Вантажні потоки та вантажооборот. Оптимізація вантажних потоків.**

1. Об'єм вантажних перевезень.
2. Вантажні потоки, вантажооборот та їх графічне зображення.
3. Масовість та партійність перевезення вантажів.
4. Оптимізація вантажопотоків.

#### **Змістовий модуль 2. Показники аналізу транспортного процесу**

**Тема 5. Рухомий склад автомобільного транспорту.**

1. Види транспорту і показники його роботи.
2. Класифікація автомобільних транспортних засобів.
3. Ефективність та експлуатаційні якості рухомого складу.



#### 4. Використання спеціалізованого рухомого складу.

##### **Тема 6. Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу.**

1. Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу.
2. Правила та формули розрахунків показників роботи рухомого складу на різних маршрутах.
3. Вплив окремих факторів на показники роботи автомобіля.

##### **Тема 7. Показники використання парку рухомого складу автомобільного транспорту**

1. Техніко-експлуатаційні показники використання парку рухомого складу.
2. Продуктивність парку рухомого складу.
3. Провізна здатність парку рухомого складу.
4. Собівартість вантажних перевезень.

##### **Тема 8. Організація руху при перевезенні вантажів.**

1. Способи перевезення вантажів.
2. Маршрути при перевезенні вантажів.
3. Побудова графіків руху на різних маршрутах
4. Побудова графіків сумісної роботи автомобілів і навантажувальної машини.

#### **4. Структура навчальної дисципліни**

| Назви змістових<br>модулів і тем                                       | Кількість годин |              |   |      |      |      |              |              |    |    |      |      |
|--|-----------------|--------------|---|------|------|------|--------------|--------------|----|----|------|------|
|  | денна форма     |              |   |      |      |      | заочна форма |              |    |    |      |      |
|  | усього          | у тому числі |   |      |      |      | усього       | у тому числі |    |    |      |      |
|  |                 | л            | п | лаб. | інд. | с.р. |              |              | л  | п  | лаб. | інд. |
| 1  | 2               | 3            | 4 | 5    | 6    | 7    | 8            | 9            | 10 | 11 | 12   | 13   |
| Модуль 1   |                 |              |   |      |      |      |              |              |    |    |      |      |
| Змістовий модуль 1. Транспортний процес та його елементи               |                 |              |   |      |      |      |              |              |    |    |      |      |
| Тема 1. Предмет,<br>задачі, зміст курсу<br>“Вантажні переве-<br>зання” | 11              | 2            | 1 | -    | -    | 8    | 12           | -            | -  | -  | -    | 10   |





| 1   | 2         | 3         | 4         | 5        | 6        | 7         | 8         | 9        | 10       | 11       | 12       | 13        |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Тема 2. Транспортний процес перевезення вантажів  | 12        | 2         | 2         | -        | -        | 8         | 12        | 2        | 1        | -        | -        | 10        |
| Тема 3. Вантажі і транспортне устаткування  | 12        | 2         | 2         | -        | -        | 8         | 12        |          | 1        | -        | -        | 10        |
| Тема 4. Вантажні потоки та ватажооборот. Оптимізація вантажних потоків.                                     | 12        | 2         | 2         | -        | -        | 8         | 12        | -        | 1        | -        | -        | 10        |
| <i>Разом за змістовим модулем 1</i>   | 47        | 8         | 7         | -        | -        | 32        | 45        | 2        | 3        | -        | -        | 40        |
| <b>Змістовий модуль 2. Показники аналізу транспортного процесу</b>  |           |           |           |          |          |           |           |          |          |          |          |           |
| Тема 5. Рухомий склад автомобільного транспорту   | 12        | 2         | 2         | -        | -        | 8         | 12        | -        | 1        | -        | -        | 10        |
| Тема 6. Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу, та навантажувально-розвантажувальних машин | 12        | 2         | 2         | -        | -        | 8         | 12        | 2        | 1        | -        | -        | 10        |
| Тема 7. Показники використання парку рухомого складу автомобільного транспорту                              | 10        | 2         | 2         | -        | -        | 6         | 12        | -        | 1        | -        | -        | 10        |
| Тема 8. Організація руху при перевезенні вантажів   | 9         | 2         | 1         |          |          | 6         | 6         |          |          |          |          | 10        |
| <i>Разом за змістовим модулем 2</i>   | 43        | 8         | 7         | -        | -        | 28        | 45        | 2        | 3        | -        | -        | 40        |
| <b>Усього годин</b>   | <b>90</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>60</b> | <b>90</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>80</b> |



## 5. Теми практичних занять

| №<br>з/п | Назва теми   | Кількість годин |                 |
|----------|--|-----------------|-----------------|
|          |  | денна<br>форма  | заочна<br>форма |
| 1        | Вантажопотік та вантажообіг                                | 2               | 1               |
| 2        | Розрахунок елементів транспортного процесу                 | 2               | 1               |
| 3        | Визначення продуктивності автомобіля                       | 2               | 1               |
| 4        | Техніко-експлуатаційні показники роботи автотранспорту     | 2               | 1               |
| 5        | Вантажомісткість автотранспортних засобів                  | 2               | 1               |
| 6        | Перевезення вантажів укрупненими партіями.                 | 2               | 1               |
| 7        | Вибір вантажного рухомого складу для здійснення перевезень | 2               | -               |
| Разом    |  | 14              | 6               |



## 6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до аудиторних занять (0,5 год./1 год. занять) – 15 год.;
- підготовка до контрольних заходів (6 год. на 1 кредит ЄКТС) – 18 год.;
- опрацювання окремих тем програми або їх частин, які викладаються на лекціях, – 27 год.



## 6.1. Завдання для самостійної роботи

| №<br>з/п     | Назва теми  | Кількість годин |                 |
|--------------|---|-----------------|-----------------|
|              |   | денна<br>форма  | заочна<br>форма |
| 1.           | Предмет, задачі, зміст курсу “Вантажні перевезення”.  | 1               | 4               |
| 2.           | Транспортний процес перевезення вантажів.   | 2               | 6               |
| 3.           | Вантажі і транспортне устаткування.   | 3               | 6               |
| 4.           | Вантажні потоки та ватажооборот. Оптимізація вантажних потоків.                                     | 3               | 6               |
| 5.           | Загальні відомості про навантажувально-розвантажувальні машини.                                     | 3               | 7               |
| 6.           | Рухомий склад автомобільного транспорту   | 3               | 6               |
| 7.           | Техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу, та навантажувально-розвантажувальних машин | 3               | 7               |
| 8.           | Показники використання парку рухомого складу автомобільного транспорту                              | 3               | 6               |
| 9.           | Організація руху при перевезенні вантажів.  | 3               | 6               |
| 10.          | Вибір вантажного рухомого складу для здійснення перевезень.   | 3               | 6               |
| <b>Разом</b> |   | <b>27</b>       | <b>60</b>       |

## 7. Методи навчання

Під час лекційного курсу застосовується слайдова презентація (у програмі «Microsoft Power Point»), роздатковий матеріал, ілюстративні матеріали та схеми.

На практичних заняттях:

- використовується роздатковий матеріал (наочність) для формування у студентів системного мислення, розвитку пам'яті;



- проводиться дискусійне обговорення проблемних питань;
- задаються провокаційні питання.

## 8. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в тестовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають тести за змістом робочої програми навчальної дисципліни.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з практичних занять – на основі перевірки виконаних за-

вдань.

- з самостійної роботи – на основі виконаних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

Тематикою виданого завдання, практичні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0 % – завдання не виконано;

40 % – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60 % – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80 % – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100 % – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.



## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота |    |    |    |    |    |    |    | Сума |
|---|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Змістовий модуль 1                      |    |    |    |    |    |    |    |      |
| T1                                      | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | 100  |
| 15                                      | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 |      |

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів

### Шкала оцінювання

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою                               |
|--|---|
| Для заліку                                   |   |
| 90-100                                       | зараховано  |
| 82-89  | зараховано  |
| 74-81  |   |
| 64-73  |   |
| 60-63  | зараховано  |
| 35-59  | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0-34   | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

## 10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» включає:

1. Конспект лекцій на паперових носіях.
2. Конспект лекцій на електронних носіях.
3. Нормативні документи Міністерства освіти і науки України.
4. Ілюстративні матеріали щодо структури складових ЕКТС.
5. 671-09 Корецька, С. О. та Тхорук, Є. І. та Дорошук, В. О. (2013) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання курсового проекту з дисципліни „Вантажні перевезення” для студентів за напрямом підготовки 6.070101 „Транспортні технології (автомобі-



льний транспорт)” денної та заочної форми навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/565>.

671-10 Корецька, С. О. та Тхорук, Є. І. та Дорошук, В. О. та Валуліна, З. В. (2013) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання практичних занять з дисципліни „Вантажні перевезення” студентами за напрямом підготовки 6.070101 “Транспортні технології (автомобільний транспорт)” денної та заочної форм навчання (Частина 1). [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/566>

671-11 Корецька, С. О. та Тхорук, Є. І. та Дорошук, В. О. (2013) МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ до виконання практичних занять з дисципліни „Вантажні перевезення” студентами за напрямом підготовки 6.070101 “Транспортні технології (автомобільний транспорт)” денної та заочної форм навчання (Частина 2). [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/567>

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Босняк М. Г. Вантажні автомобільні перевезення. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 "Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)". / М.Г. Босняк. К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. – 408 с.

2. Вельможин А.В. Грузовые автомобильные перевозки. Учебник для вузов. / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 500 с.

3. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. / А.Э. Горев. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 288 с.



4. Зінь Е.А. Управління автомобільним транспортом: Навч. посібник. / Е.А. Зінь. – Рівне: НУВГП, 2011. – 326 с.
5. Тхорук Є.І. Вантажні перевезення. Практикум / Є.І. Тхорук, О.О. Кучер, В.О. Дорошук. Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2015. – 132 с

### **Допоміжна**

1. Герзель В.М. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху: Навч. посіб. / В.М.Герзель, М.М.Марчук, М.А.Фабрицький, О.П.Рижий; Нац. ун-т водн. гос-ва та природокорист. – Рівне : [НУВГП], 2008. - 199 с.
2. Мирошніченко Л. Автомобильные перевозки: организация и учт. / Л.Мирошніченко. - Харьков: Фактор, 2003.-522 с.
3. Пашков А.К. Пакетирование и перевозка тарноштучных грузов. / А.К.Пашков, Ю.Н.Полярин Москва: Транспорт, 2000. – 254 с.
4. Сарафанова Е.В. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. Пособие. / Е.В.Сарафанова, А.А.Евсеева, Б.П.Копцев. – Москва-Ростов-на-Дону: Март, 2006. – 476 с.
5. Фабрицький М.А. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху: Навч. Посібник. / М.А.Фабрицький, М.М.Марчук, О.П.Рижий. - Рівне: РДТУ, 2001. – 144 с.

### **Закони, укази, постанови**

1. Про автомобільний транспорт: Закон України від 23 лютого 2006 р. № 3492-IV.
2. Про дорожній рух: Закон України від 30 червня 1993 р. № 3353-ХІІ//Відомості Верховної Ради України. – 1993.– № 31.– с.338



## Інформаційні ресурси

1. Державна служба статистики України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Електронний ресурс розміщення в цифровому репозиторії / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ep3.nuwm.edu.ua/>
3. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>
4. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
5. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>  
([http://www.nuwm.edu.ua/MySQL/page\\_lib.php](http://www.nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php))
6. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
7. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>
8. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cbs.rv.ua/>